

M. le Président, au nom du conseil, soumet ces décisions à la sanction de la Société. Elles sont adoptées à l'unanimité.

M. de Schœnefeld, secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

OBSERVATIONS SUR LE FRUIT DES LABIÉES, par **M. D. CLOS.**

Toulouse, 19 mars 1855.

La signification morphologique du fruit des Labiées a exercé la sagacité des botanistes. La présence d'un seul style bidenté pour 4 coques semblait indiquer qu'il y avait là quelque particularité d'organisation qui devait faire considérer ces 4 coques comme ne valant, ou, si l'on veut, ne représentant que deux carpelles.

De Candolle avait déjà vu, dans le *Salvia cretica*, trois carpelles didymes avec six graines et trois styles libres (4<sup>e</sup> Notice s. l. pl. rares cultivées à Genève. — *Mém. de la Soc. Genev.*, V, 150), et ce fait lui sembla venir à l'appui de l'opinion de Gingins que, dans les Labiées, il n'y a que deux carpelles divisés en deux loges. M. Schacht, ayant étudié le développement de l'ovaire des Labiées, n'a pu se convaincre de la justesse de cette explication (*Das Mikrosk. et Bot. Zeit.*, 1851, p. 618). Enfin M. Alph. De Candolle a fait remarquer combien les ovaires des Myoporinées et des Verbénacées sont propres à faire comprendre la structure des Borraginées et des Labiées, car, dans les deux premières familles, les deux loges ovariennes sont tantôt entières, tantôt à moitié subdivisées par un repli des feuilles qui les composent, tantôt enfin entièrement séparées par un prolongement intérieur de ce repli, le seul genre *Myoporum* offrant l'exemple de tous ces cas (*Prodr.*, XI, 702).

Un fait de tératologie végétale, qui nous a été offert par un pied de *Stachys sylvatica*, L., trouvé aux environs de Toulouse en juin 1854, semble de nature à éclairer cette question, en même temps qu'il est peut-être intéressant à un autre point de vue.

Deux des cymes inférieures de la plante présentent chacune vers leur centre une fleur à cinq étamines, et l'une de ces fleurs est devenue régulière, l'autre est restée irrégulière, mais néanmoins elle diffère un peu de la structure propre aux fleurs de ce genre. Examinons successivement ces deux fleurs.

La première a un calice normal (cet organe est presque régulier dans le *Stachys sylvatica*, L.). La corolle est régulière, hypocratérimorphe, assez analogue à une corolle de *Verbena*. Le tube a conservé sa longueur ordinaire; le limbe est à cinq divisions subégales, ovales-obtuses comme le sont les lobes latéraux de la lèvre inférieure, mais plus longues. *Il y a*

6 *méricarpes égaux, distincts et disposés en cercle*. De leur centre part un *style gynobasique, trifide au sommet*, ces trois divisions étant semblables aux deux que présente le style normal.

L'autre fleur a conservé sa lèvre inférieure, mais la supérieure est renversée (nullement en voûte) et plus courte qu'à l'ordinaire. Le tube de la corolle est à peine exsert, mais contourné et comme refoulé sur lui-même. Il y a aussi cinq étamines semblables, par suite du développement de l'étamine supérieure qui fait défaut à l'état normal. Comme dans le cas précédent, le style est trifide au sommet ; mais il n'y a ici que quatre parties à l'ovaire ; seulement les deux antérieures sont bien plus développées que les deux autres. Elles offrent, seules aussi, une échancrure médiane à leur bord supérieur, qui est ainsi comme bilobé, ce qui porte à penser que leur cavité renferme deux ovules ; mais celle-ci s'est montrée vide.

Cette observation nous paraît établir :

1° Que l'explication donnée par Gingins-Lassaraz et admise par De Candolle, de la signification des parties du pistil chez les Labiées est fondée ; car avec un style de plus, on y voit deux *méricarpes* de plus, et la comparaison des deux fleurs que nous venons de décrire permet de suivre toutes les modifications du gynécée ; dans l'une de ces fleurs quatre des six parties de l'ovaire sont soudées deux à deux ; dans l'autre, elles sont libres toutes les six.

2° Que le développement de la cinquième étamine n'est pas intimement lié à la pélorisation de la fleur, puisque dans la seconde des deux fleurs citées il coïncide avec une légère déviation de la forme de la corolle, une simple tendance à la pélorie.

3° Que le type carpique des Labiées péloriées ou à fleurs régulières paraît consister dans la présence de trois feuilles carpellaires, à l'instar des Polémoniacées. Seulement dans ces pélories, le fruit reste encore gynobasique (1).

M. J. Gay dit :

Qu'il a écouté avec intérêt la lecture qui vient d'être faite, d'où résulte une induction nouvelle en faveur de l'opinion qui considère le fruit gynobasique et quadrilobé des Labiées comme formé de deux carpelles à sommet déprimé et à ventre bilobé. L'induction qu'on peut tirer du nombre des lobes augmentant avec celui des stigmates n'apporte pourtant dans cette

(1) Il est rare, si j'en juge par les descriptions, que dans les cas de pélorie des Scrophularinées, le nombre des carpelles soit augmenté. M. Chavannes cite bien, il est vrai, dans sa *Monographie des Antirrhinées* (p. 67, pl. IX, f. 11), un pistil d'*Antirrhinum majus* à 3 carpelles ; mais dans ce fait observé par M. Choisy, il y

question qu'une lumière incomplète, puisqu'ici le fruit à six lobes, au lieu de quatre, conserve toujours sa forme gynobasique. Il en est autrement d'une monstruosité du *Stachys sylvatica* (précisément la même espèce qui a fourni à M. Clos les observations qui viennent d'être lues), que M. Gay rencontra jadis sur le versant méridional du Jura et qu'il a depuis communiquée à plusieurs personnes, y compris M. Robert Brown, l'illustre et vénérable doyen de la Botanique occidentale. Dans cette monstruosité, qui affecte plus ou moins, non pas quelques fleurs, mais toutes les fleurs d'un même individu, le style est resté, avec ses deux stigmates, ce qu'il était dans la plante normale, mais l'ovaire a subi toutes les transformations imaginables, depuis le gynobase quadrilobé, à peu près régulier, jusqu'à la forme d'une vessie allongée et ellipsoïde ou obovale, les quatre lobes de l'ovaire gynobasique alors entièrement effacés ou réduits à une légère dépression du sommet de la vessie, du milieu de laquelle le style se détache. Ainsi métamorphosé, l'appareil est devenu un ovaire uniloculaire, sans aucune cloison intérieure, et marqué seulement de deux placentas pariétaux, à chacun desquels sont attachés, vers le milieu de sa hauteur, deux crochets destinés à porter les ovules et très semblables aux *rétinacles* des Acanthacées, mais qui ici sont rarement accompagnés de leurs ovules, même rudimentaires. Les placentas opposés l'un à l'autre, sont placés à droite et à gauche de l'observateur, et ils limitent évidemment deux feuilles carpellaires qui occupent par conséquent la position antérieure et postérieure, suivant la loi presque générale des ovaires bicarpellaires. Ainsi se révèle mieux que de toute autre manière la véritable structure de l'ovaire des Labiées. Le gynobase n'est qu'un masque, derrière lequel se cachent les éléments et les conditions essentielles d'un ovaire bicarpellaire, comme est celui des Scrophularinées, des Solanées, des Apocynées, des Gentianées et de plusieurs autres familles gamopétales.

Communiquée à M. Moquin-Tandon, cette observation a été mentionnée par lui dans une note de sa *Térotologie végétale* (Paris, 1841, p. 305), mais d'une manière incomplète et qui ne permet pas d'en saisir la portée véritable.

M. Gay ajoute qu'il n'est pas certain d'avoir été le premier à observer cette évolution anormale du *Stachys sylvatica*. Peut-être n'est-il que le second. Ce qu'il y a de certain, c'est que M. K. Fr. Schimper a représenté, à la suite de son remarquable Mémoire sur le *Symphytum Zeyheri* (Heidel-

avait aussi augmentation de nombre des étamines et des lobes de la corolle. On lit dans la *Térotologie végétale* de M. Moquin-Tandon, p. 305, en note, que MM. Schimper et J. Gay ont vu dans le *Stachys sylvatica* les deux ovaires changés en une capsule à peu près uniloculaire, réalisant ainsi jusqu'à un certain point l'état normal de plusieurs Antirrhinées.

berg, 1835, tab. 4, fig. 17-57, et tab. 5, fig. 1-22), une suite de monstruosité dont plusieurs rappellent exactement celle dont il s'agit ici et qui proviennent peut-être de la même plante. Le fait reste néanmoins douteux, parce que M. Schimper n'a point donné l'explication des planches jointes à son Mémoire (au moins dans l'exemplaire de M. Gay), et qu'il ne les cite même nulle part dans le texte.

Boenninghausen, cité par Reichenbach (*Fl. excurs.*, p. 319), parle d'une monstruosité du *Stachys sylvatica*, à corolle herbacée et raccourcie : *Non rarò corollæ monstrosè hebetatæ, virides, persistentes, vix exsertæ*. Il est probable qu'observée plus attentivement, cette monstruosité eût présenté dans son ovaire quelques particularités remarquables. Elle prouve du moins qu'en Allemagne, comme en Suisse et en France, le *Stachys sylvatica* peut revêtir des formes extraordinaires, ce qui doit faire espérer à M. Clos de retrouver à Toulouse même l'anomalie plus profonde dont il vient d'être question, anomalie qui l'éclairera, plus que toute autre chose, sur la véritable structure ovarienne de la famille des Labiées.

M. Trécul fait remarquer que l'inflorescence de certaines Labiées présente normalement la fleur terminale régulière.

M. Decaisne indique comme exemple de ce fait le *Teucrium campanulatum*.

M. Duchartre fait observer que l'organogénie des Labiées démontre que, chez cette famille, l'ovaire se compose de deux carpelles.

M. Chatin confirme ce qui vient d'être dit, en ajoutant qu'il n'y a point de différence entre le développement des ovaires des Labiées et des Borraginées.

M. J. Grœnland fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR L'*HOLCUS SETIGER*, N. ab. E., par **M. J. GRÆNLAND**.

Dans la séance du 22 décembre dernier, M. Balansa a communiqué à la Société les résultats des observations que nous avons faites en commun sur un échantillon d'*Holcus setiger*, N. ab. E., récolté par M. Drège, au cap de Bonne-Espérance. Dans les fleurs de cette plante, que M. Nees d'Esenbeck avait décrite comme très voisine des *Holcus lanatus* et *Holcus mollis*, M. Balansa avait trouvé une fleur supplémentaire qui, par son organisation et par sa position, avait tout d'abord attiré notre attention. Les matériaux nous manquaient alors pour vérifier cette assertion déduite du très petit nombre de fleurs que nous avons à notre disposition. La complaisance de mon ami M. le docteur Sonder de Hambourg, qui a bien voulu m'envoyer en communication tous les échantillons qu'il possédait de cette plante, me